



TITLE:

自由19 チンパンジーの名前認知(VI 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

渡辺, 茂; 山崎, 由美子; 小嶋, 祥三; 魚住, みどり

CITATION:

渡辺, 茂 ...[et al]. 自由19 チンパンジーの名前認知(VI 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2001, 31: 149-150

ISSUE DATE:

2001-10-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/165620>

RIGHT:

団の平均顔・養育者強調顔を CG 合成し、実験刺激を作成し、それぞれの顔刺激への注視時間を検討した。

実験の結果、ニホンザルではヒトと比べ既知顔発達が 3 倍程度早いことが判明し、さらに人工哺育のニホンザルは自然哺育よりも平均顔への好みが強いことが判明した。チンパンジーでは、平均顔への好みの成立が遅いことが判明した。この遅れは、本実験個体で、母親以外のチンパンジー経験が比較的遅かったことを反映していると考えられる。

以上の実験の結果、顔認識の基盤となる“平均顔”の形成は、視覚経験による影響が強く、環境要因が重要であることを示唆するものであった。

自由 18

ニホンザルおよびチンパンジー新生児の社会的認知の発達に関する研究

板倉昭二（京都大・文・心理）

自己の認識も社会的認知能力のひとつだと考えられる。U. Neisser は、ヒト乳児は、極めて早い時期に自己とそれ以外の環境物を区別しているとして、これを「生態学的自己」と呼んだ。Rochat は実験的な分析により、このことを検証している。本研究では、この「生態学的自己」がチンパンジー乳児に認められるか否かを、2 つの実験、rooting response 実験と sucking 実験、を通して検討した。なお、今回は、ニホンザル新生児の実験を遂行する機会がなかったので、チンパンジーの結果について述べる。rooting response の実験では、実験者がチンパンジー新生児の手を取って、チンパンジー自身の指で口の周辺に触れる条件（self-stimulation 条件）と実験者が指で触れる条件（external stimulation 条件）をおこない、rooting response の生起を観察した。その結果、チンパンジー新生児は external な刺激に対しては rooting response を示したが、自己の刺激ではそのようなことが見られなかった。Sucking 実験では、人工乳首に圧センサーを取り付け、sucking に音刺激のフィードバックを随伴させた条件と、音刺激を sucking とは関係なくランダムに提示する条件、またフィードバックに遅延を入れる条件で、sucking の生起の仕方を分析したところ、音随伴条件では、sucking の圧が強くなり、遅延条件では、sucking の感覚が短くなった。以上のことから、チンパンジーにも「生態学的自己」が認められる可能性が示唆された。

自由 19

チンパンジーの名前認知

渡辺 茂（慶応大・文）・山崎由美子（慶応大・社会学・心理）・

小嶋祥三（京都大・霊長研・認知学習）・魚住みどり（慶応大・文・心理）

ヒトと同様に、チンパンジーも自身の名前を呼ばれたときに何らかの反応を示すことが観察されている。そこで本実験では、チンパンジーは自己の名前を認知しているのか、またその認知が音声刺激としての名前に付随するヒトの姿という視覚的な情報に依存しているかを検討した。実験 1、2 とともに、被験体は、京都大学霊長類研究所のチンパンジー（*Pan troglodytes*）成体 11 頭であった。2 頭以上が屋外放飼場や東西サンルームにいる状態で、実験 1 では実験者が姿を見せた状態、実験 2 では実験者は姿を見せない状態で該当個体に名前を呼びかけ、そのときの該当個体および同じ場所にいる他個体の反応・行動を観察、ビデオカメラにより記録・分析を行なった。実験 1 では、該当名と他個体名に対する反応率に有意差が認められ、話者の姿が見える状況では、

チンパンジーは自己の名前を認知していることが明らかになった。実験 2 では、全個体で該当名に高い反応率が見られたが、3 個体を除き有意差は見られず、話者の姿が見えないとき、明らかな名前認知は示されなかった。話者の姿が見えるときの方が、該当名と他個体名を弁別しやすいと思われる。以上から、該当名に関しては、話者の姿の有無に関わらず自己の名前認知が可能であるが、ある程度、話者の存在という視覚的な情報がその認知に影響を与えていると考えられる。

自由 20

老齢ザルにおける認知機能低下の特徴—前頭葉に関する課題を用いて—

久保 南海子（日本女子大・人社・心理）

老齢ザルは何種かの認知課題において、若齢ザルと比較して成績の低下が報告されている。それらの結果は、その認知機能に関係する脳領域の加齢変化を反映していると考えられる。そこで今年度は、主に前頭葉が関与していると思われる位置再認課題（Delayed Non Matching-to-Position）の転移学習の実験を行い、空間認知の学習セット形成における加齢変化を検討した。対象個体は前年度の実験で用いたニホンザルで、老齢個体 4 頭（メスのみ、24・25 歳齢）、若齢個体 3 頭（メス 2 頭、4・5 歳齢、オス 1 頭、8 歳齢）を用いた。

原学習：5 秒の遅延時間が挿入されていた。獲得までに要した平均試行数は、老齢群（443）の方が若齢群（180）よりも多かった。転移学習（6 種）：基本的な手続きは原学習と同様だが、位置刺激の呈示数や Object が変化した。若齢群は転移後、即時に再獲得した。老齢群は転移後、第 3 課題まで若齢群よりも有意に多くの試行数を再獲得に要した。

以上の結果から、老齢ザルの空間認知における学習セット形成は確認できたが、それは若齢ザルに比べて遅いことが明らかになった。(1) 空間認知は記憶的負荷が挿入されると顕著に阻害される。(2) 既に獲得したルールは限られた条件場面に依存しており、異なった場面で適用することは可能だが、そのためには若齢サルよりも多くの経験を要する。

自由 21

ワオキツネザルにおける音声の指示機能についての実験的研究

小田 亮（名古屋工大・工）

伊豆シャボテン公園（静岡県伊東市）において飼育されているワオキツネザルの集団を対象として、個体の識別、社会行動等の調査など、基礎となるデータの収集を行った。

また放飼場のなかで木のあいだにワイヤーを張り、猛禽類のシルエットを滑らせ、反応を調べたが、結果はほとんど警戒音の発声や回避反応がみられなかった。シルエットの形や滑らせるスピードなどに改善の余地があり、今後の課題であるといえる。また、実験とは別に自然な状態でどのような場合に警戒音の発声がみられるかについて観察した。園内で飼育されているインドクジャクに対しては対猛禽類の警戒音を発するが、クジャクが飛んでいる場合と近くの枝にとまっている場合では若干の違いがみられた。また最近園内で放し飼いにされているチャイロキツネザルに対して対肉食獣の警戒音をあげるところが観察された。どのような基準でかれらが警戒音を使い分けているのか、今後観察によっても明らかにしていきたい。

伊豆シャボテン公園の個体群との比較のため、八重山民俗園（沖縄県石垣市）において飼育されているワオキツネザルについても予備調査を行った。現在この個体群は一部の移動が予定されており、本格的な調査は移動の詳細が明らかになるのを待つことになった。またネオパークオキナワ（沖縄県名護市）の飼育個体についても予備調査を行った。